

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства та
природокористування
Навчально-науковий інститут агроекології і землеустрою
Кафедра екології, технології захисту навколишнього
середовища та лісового господарства

05-02-332М

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

для самостійного вивчення навчальної дисципліни
«Стратегія сталого розвитку» для здобувачів вищої освіти
другого (магістерського) рівня усіх освітньо-професійних
програм спеціальностей НУВГП
денної і заочної форм навчання

Схвалено науково-
методичною радою НУВГП
Протокол № 4
від 23.06.2021 року

Рівне – 2021

Методичні вказівки для самостійного вивчення навчальної дисципліни «Стратегія сталого розвитку» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня усіх освітньо-професійних програм спеціальностей НУВГП денної і заочної форм навчання [Електронне видання] / Клименко М. О., Клименко Л. В., Буднік З. М. – Рівне : НУВГП, 2020. – 37 с.

Укладачі:

Клименко М. О., Є доктор с.-г. н., професор кафедри екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства;

Клименко Л. В., к. с.-г. н., доцент кафедри екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства;

Буднік З. М., к. с.-г. н., доцент кафедри екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства.

Відповідальний за випуск:

Клименко О. М., доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства.

Секретар

науково-методичної ради НУВГП

Костюкова Т. А.

Затверджено на засіданні кафедри, протокол № 7 від 5 квітня 2021 р.

© Клименко М. О.,

Клименко Л. В.,

Буднік З. М., 2021

© Національний університет
водного господарства та
природокористування, 2021

ЗМІСТ

Вступ.....	4
1. Опис навчальної дисципліни.....	5
2. Мета і завдання дисципліни.....	6
3. Зміст навчальної дисципліни.....	7
4. Тести для самоконтролю знань.....	9
5. Методи контролю.....	28
6. Розподіл балів, які отримують здобувачі ВО.....	30
7. Рекомендована література.....	31
8. Інформаційні ресурси.....	32

ВСТУП

Сталий розвиток територій – це гармонійний, соціальний, економічний і екологічний розвиток міських і сільських поселень, спрямований на створення умов проживання нинішніх і наступних поколінь на основі збалансованого використання ресурсів. Особливої уваги заслуговують проблеми пов'язані з функціонуванням лісового господарства та переведення його на засади сталого розвитку шляхом реконструкції підприємств, удосконалення виробничої, екологічної інфраструктури, поліпшення умов проживання, відпочинку, оздоровлення працівників та збереження біорізноманіття лісів.

Вивчення дисципліни «Стратегія сталого розвитку» надасть здобувачам ВО освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» можливість отримати поглиблені знання в формуванні знань щодо концепції сталого розвитку та отриманні навичок і вмінь розробки таких стратегій сталого розвитку адміністративно-територіальних одиниць. Дисципліна, що має предметом концепцію сталого розвитку, повинна допомагати здобувачам ВО перевести вже набуті знання у площину їх практичного використання. Сталий розвиток суспільства стосується всіх без винятку – фахівців різних за освітою, віком, спрямуванням, традиціями, можливостями тощо

Міждисциплінарні зв'язки: дисципліна «Стратегія сталого розвитку» є складовою частиною циклу фундаментальних дисциплін для підготовки здобувачів ВО. Вивчення курсу передбачає наявність систематичних та ґрунтових знань із суміжних курсів - «Моніторинг довкілля», «Управління лісгосподарським виробництвом», «Організація та управління екологічною діяльністю», «Лісова екологія та типологія» та ін., а також цілеспрямованої роботи над вивченням спеціальної літератури, активної роботи на лекціях, практичних заняттях, самостійної роботи та виконання індивідуального завдання. Вимоги до знань та умінь визначаються галузевими стандартами вищої освіти України.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Напрямок підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів відповідних ECTS – 3,0	Для всіх спеціальностей магістерської підготовки	Вибіркова навчальна дисципліна	
Модулів - 2		Рік підготовки	
Змістових модулів - 2		1	2
Курсова робота		Семестр	
Загальна кількість годин 90		1	2
Тижневих годин для денної форми навчання: Аудиторних – СРС -	Рівень вищої освіти	Лекції	
		18	2
		Практичні	
		12	4
		Самостійна робота	
		60	84
		Вид контролю: залік	

Примітка:

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 38% до 62%

для заочної форми навчання – 11% до 89%

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Стратегія сталого розвитку» належить до числа новітніх навчальних курсів і передбачає міждисциплінарний і системний підхід до вивчення основних

проблем взаємодії людини і навколишнього середовища з точки зору принципів і стратегії сталого розвитку суспільств (регіонів, країн).

Актуальність навчальної дисципліни «Стратегія сталого розвитку» полягає в необхідності у професійній діяльності еколога розуміти особливості переходу суспільств на всіх рівнях (від об'єднаних територіальних громад, міст, районів, регіонів і країни в цілому) до їх сталого розвитку. Здійснити перехід районів, регіонів і країни на засади сталого розвитку можливо лише за умов наявності стратегій їх сталого розвитку, що потребує у здобувачів ВО набуття теоретичних і практичних знань, умінь і компетентностей з кількісного і якісного оцінювання станів соціальної, економічної, екологічної сфер життєдіяльності адміністративно-територіальних одиниць (АТО), проведення SWOT-аналізу та розробки стратегій їх сталого розвитку (як нормативного документу).

Об'єкти вивчення навчальної дисципліни є процеси, що протікають в соціо-економіко-екологічних (CEE) системах різних АТО.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є показники, які характеризують стан соціальної, економічної, екологічної сфер АТО.

Метою вивчення навчальної дисципліни «Стратегія сталого розвитку» є формування знань, умінь, компетентностей розробки стратегій сталого розвитку АТО (регіонів, країн).

В результаті вивчення дисципліни здобувач ВО повинен **знати:**

- основні напрямки державної політики щодо забезпечення сталого розвитку регіонів, країни;
- глобальні екологічні проблеми людства – ресурси і розвиток, антропогенні впливи на біосферу;
- поняття про сталий розвиток, зміст міжнародних документів з проблем сталого розвитку;
- рекомендації Конференцій ООН з навколишнього середовища і розвитку;
- соціальні, економічні, екологічні передумови сталого розвитку регіону;

- індикатори сталого розвитку;

вміти:

- проводити SWOT-аналіз стану СЕЕ системи регіону;
- здійснювати кількісну і якісну оцінку станів соціальної, економічної і екологічної сфер регіонів;
- оцінювати стан соціальної, економічної, екологічної сфер регіонів та виявляти пріоритети їх сталого розвитку;
- формулювати місію, мету, стратегічні, операційні цілі, завдання сталого розвитку регіонів;
- здійснювати моніторинг стану соціальної, економічної, екологічної сфер регіонів;

набути компетентностей:

- розробки документа «Стратегій сталого розвитку регіону»;

готовності до участі розробки стратегій сталого розвитку АТО (в якості учасника робочої групи, консультанта, керівника робочої групи, експерта).

3. Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Теоретично-концептуальні засади сталого розвитку

Тема 1. Принципи забезпечення сталого розвитку

Принцип суспільної організації у просторі. Принцип організації в часі. Принцип забезпечення екологічної стійкості.

Запитання для самоперевірки знань

1. Які є принципи забезпечення сталого розвитку?
2. Назвіть принцип суспільної організації у просторі.
3. Назвіть принцип забезпечення екологічної стійкості.

Тема 2. Принципи екологічних цілей та екологічної мотивації

Суть принципу екологічних цілей. Група принципів не перевищення екологічних порогів. Принцип збалансованого природокористування. Суть принципу екологічної мотивації.

Запитання для самоперевірки знань

1. Які є принципи екологічних цілей та екологічної мотивації?

2. Яка суть принципу екологічних цілей?
3. Назвіть принцип збалансованого природокористування.

Тема 3. Поняття системи і її розвитку

Суть терміну „система”. Три класи систем: неорганізована, неорганічна, органічна. Поняття розвитку. Поняття порядку і хаосу. Відкритість, стаціонарність системи. Механізми стійкості систем. Функції системи.

Запитання для самоперевірки знань

1. Що таке «система»? Які є класи систем?
2. Дайте визначення понять порядок і хаос.
3. Назвіть механізми стійкості систем та функції системи.

Тема 4. Властивості систем

Основні компоненти екосистем. Схема потоку енергії у природній екосистемі. Механізм стійкості системи. Характеристики стійкості систем. Фактори і механізми змінюваності систем. Енергетичний баланс розвитку систем.

Інформаційна система розвитку. Інформатика процесів розвитку. Умови розвитку динамічних систем. Триєдиний механізм самовідтворення природних систем. Екологічні ризики. Медичні ризики. Способи трансформації систем.

Запитання для самоперевірки знань

1. Назвіть основні компоненти екосистем.
2. Що таке енергетичний баланс розвитку систем?
3. Назвіть екологічні та медичні ризики.

Тема 5. Міжнародні документи щодо сталого розвитку

Хронологія прийняття міжнародних документів. Головні матеріали Конференцій в Ріо-де-Жанейро. Декларація Ріо з навколишнього середовища. Стратегія сталого розвитку ЄС.

Запитання для самоперевірки знань

1. Охарактеризуйте основні міжнародні документи щодо сталого розвитку.
2. Назвіть принципи Декларації Ріо з навколишнього середовища.

Тема 6. Напрями розв'язання проблем сталого розвитку

Класифікація категорій „розвиток”. Аналіз соціо-еколого-економічного розвитку суспільства. Зміст поняття „стійкий розвиток”. Напрями розв'язання проблеми стійкого розвитку. Фактори ризику для стратегій стійкого розвитку. Сфери розв'язання проблем стійкого розвитку. Концепція гармонійного розвитку України.

Запитання для самоперевірки знань

1. Дайте визначення поняття „стійкий розвиток”.
2. Назвіть фактори ризику для стратегій стійкого розвитку.
3. Охарактеризуйте концепцію гармонійного розвитку України.

Тема 7. Декларація і цілі розвитку тисячоліття

Вирішення бідності і голоду. Досягти загальної початкової освіти. Сприяти рівності чоловіків і жінок. Зменшити дитячу смертність. Поліпшення матеріального здоров'я. Забезпечення екологічної стійкості.

Запитання для самоперевірки знань

1. Опишіть суть декларації тисячоліття.
2. Назвіть основні цілі розвитку тисячоліття.

Змістовий модуль 2. Науково-прикладні засади сталого розвитку

Тема 8. Вибір регіональних пріоритетів сталого розвитку регіону

Виявлення особливостей у соціальному, економічному, екологічному розвитку регіону. Вибір та обґрунтування пріоритетів у розвитку соціальної, економічної та екологічної сфер регіону.

Запитання для самоперевірки знань

1. Назвіть особливості соціального розвитку регіону.
2. Назвіть особливості економічного розвитку регіону.
3. Назвіть особливості екологічного розвитку регіону.

Тема 9. Вибір стратегій розвитку СЕЕ систем регіонів

Суть матричного підходу до оцінки рівня розвитку СЕЕ систем. Типологія та пріоритети розвитку СЕЕ систем регіонів.

Запитання для самоперевірки знань

1. Охарактеризуйте суть матричного підходу до оцінки рівня розвитку СЕЕ систем.
2. Назвіть пріоритети розвитку СЕЕ систем регіонів.

Тема 10. Моніторинг стану і динаміки соціально-економічних і екологічних систем

Цілі і завдання моніторингу сталого розвитку. Характерні риси індикаторів сталості. Блок-схема системи моніторингу сталого розвитку. Сутність і види моніторингу сталого розвитку. Характеристика екологічних, економічних і соціальних індикаторів стійкого розвитку.

Запитання для самоперевірки знань

1. Назвіть цілі і завдання моніторингу сталого розвитку.
2. Перерахуйте види моніторингу сталого розвитку та охарактеризуйте їх.
3. Охарактеризуйте індикатори стійкого розвитку: екологічні, економічні та соціальні.

Тема 11. Індекс людського розвитку (ІЛР)

Вибір і кількісне представлення основних вимір людського розвитку. Показники матеріального рівня життя. Методики розрахунку індексу людського розвитку. Схема розрахунку ІЛР. Індекс рівня освіченості, скорегованого реального ВВП, тривалості життя. Динаміка індексу людського розвитку в Україні.

Запитання для самоперевірки знань

1. Що таке ІЛР?
2. Які є методики розрахунку індексу людського розвитку?
3. Опишіть розрахунок ІЛР.

Тема 12. Цілі та завдання освіти для сталого розвитку

Цілі та завдання освіти для сталого розвитку. Основні документи створення програм освіти для сталого розвитку. Основні напрями для сталого розвитку. Основні учасники десятиріччя освіти для сталого розвитку.

Запитання для самоперевірки знань

1. Назвіть цілі та завдання освіти для сталого розвитку.
2. Які основні документи створення програм освіти для сталого розвитку?
3. Охарактеризуйте основні напрями для сталого розвитку.

4. Тести для самоконтролю знань

Тестові завдання першого рівня складності (одна правильна відповідь)

1. *Сучасний стан стійкого порушення рівноваги між людським суспільством і природою, що виявляється деградацією НПС - це:*

- а глобальна криза
- б генетична деградація
- в екологічна криза
- г ресурсна криза
- д біологічно - психічна криза

2. *Базова стратегія, яка базується на виділенні одного з регіональних пріоритетів, що реалізується із прикладанням максимуму зусиль регіональних об'єктів - це:*

- а стратегія зростання
- б стратегія фокусування
- в стратегія економії
- г стратегія дисертифікації
- д стратегія виживання

3. *Індикатор - це:*

- а відображення екологічної ємкості систем
- б характеристика процесів, які впливають на стан і розвиток країн і окремих регіонів
- в показник екологічно безпечного використання біотехнологій

г міжнародний правовий механізм
д величина, що відображає стан деяких соціальних економічних або природних систем в певний проміжок часу

4. *Які існують групи проблем:*

а інтерсоціальні, екологічні, психологічні
б людина - суспільство, суспільство - природа, інтерсоціальні

в правові, екологічні, соціальні

г екологічні, психічні, природничі

д соціальні, суспільні, економічні

5. *Вирішення екологічних проблем потребує:*

а фінансування

б розвитку науки

в зростання бази ресурсів

г збільшення темпів росту чисельності населення

д усунення голоду і бідності

6. *Тріада передбачає поєднання інтересів 3 складових:*

а соціум, політика і психологія

б економіка, психологія і довкілля

в природа, людина і політика

г біологія, фізика і економіка

д соціум, довкілля і економіка

7. *Скільки цілей містить у собі "Декларація тисячоліття":*

а 9

б 5

в 8

г 11

д 14

8. *В екологічній сфері беруть до уваги:*

а екологічну ємкість природних систем, рівновагу і цілісність екосистем, якість природних ресурсів

б матеріальну забезпеченість населення, рівень освіти, стан здоров'я населення

в дохід на одного жителя, економічну ефективність, стабільність екосистем

г рівень розвитку етики, народжуваність і смертність

д індекс розвитку, інтегральні індикатори, захворюваність

9. Головні принципи СР були визначені у 1986 р. на Міжнародній конференції з проблем довкілля і розвитку в:

- а Ріо-де-Жанейро
- б Оттаві
- в Болівії
- г Берліні
- д Вашингтоні

10. Перша конференція ООН з навколишнього середовища відбулася в:

- а Вашингтоні
- б Португалії
- в Буенос-Айрес
- г Парижі
- д Стокгольмі

11. Сукупність усіх природних засобів, запасів, джерел, які є і можуть бути мобілізовані чи використані для досягнення певної мети - це:

- а природно - ресурсний потенціал
- б економічний потенціал
- в соціальний потенціал
- г екологічний потенціал
- д політичний потенціал

12. Відходи, які утворюються внаслідок антропогенної діяльності, умовно поділяють на 3 категорії:

- а енергетичні, соціальні, підземні
- б побутові, технічні, соціальні
- в політичні, районні, екологічні
- г промислові, повітряні, водні
- д промислові, сільськогосподарські, побутові

13. Показники, які характеризують соціальну сферу регіону:

- а структура земель, зміна родючості ґрунтів
- б демографічні показники, житловий фонд, середньорічна кількість працівників
- в площі деградованих земель, зміна клімату

г забруднення водних ресурсів, забруднення ґрунтів

д забруднення важкими металами і радіонуклідами

14. Базові індикатори - це:

а статистичні інформативні показники, які характеризують стан соціальної, екологічної та економічної підсистем

б сучасний стан стійкого порушення рівноваги між людським суспільством і природою

в базова стратегія, яка базується на виділенні одного з регіональних пріоритетів

г галузь знань, яка вивчає закономірності розвитку СЕЕ систем

д комплекс заходів, що забезпечують вихід з кризового стану

15. Важливу роль у вивченні проблеми впливу енергії на стан природного середовища відіграли праці:

а Менделєєва

б Ломоносова

в Г. Одума і Ю. Одума

г Вернадського

д Геккеля

16. Системи, які покладені забезпечувати прогрес людської цивілізації за умов збереження біосфери, формують об'єкт стратегії сталого розвитку:

а природна

б соціальна, екологічна

в екологічна, природна

г соціальна, екологічна, природна

д природна, соціальна

17. Які фактори характеризують вплив на соціальну, економічну та екологічну системи:

а антропоцентричні

б природні і антропогенні

в біологічні

г геоморфологічні

д усі відповіді вірні

18.Задка про «багатство природи» поділяється на природне і штучне.Трудові та природні ресурси у співвідношені один до одного?:

- а рівноцінні
- б нерівноцінні
- в трудові цінніші
- г природні цінніші
- д немає правильної відповіді

19.Людський фактор у питаннях сталого розвитку відіграє роль:

- а неважливу роль
- б мінімальну роль
- в найважливішу роль
- г опосередковану роль
- д рівнозначну роль

20.Закон України «Про стратегію сталого розвитку України» розглянутий ВРУ у:

- а 2004р
- б 2000р
- в 1991р
- г 2010р
- д 2015р

21.Проблеми,які потребують першочергового реагування в галузі ОНС названо:

- а збіднення ґрунтів
- б масове вирубування лісів
- в евтрофування водойм
- г недостатнє внесення добрив
- д усі відповіді вірні

22.Будь-які плани у сфері СР ,неможливо вирішити без наявних:

- а робітників
- б кредитів
- в ліцензій
- г коштів(податки,інвестиції)
- д експертиз

23. Метою стратегії сталого розвитку є:

- а оцінювання стану соціально-економічно-екологічної системи, прогнозування та забезпечення умов їх сталого розвитку
- б оцінка умов проживання населення
- в можливість за допомогою індикаторів оцінити СЕЕ системи
- г обробка і опрацювання статистичних баз даних
- д формування управлінських механізмів для реалізації рішень щодо забезпечення сталого розвитку

24. Блок „Поняття про сталий розвиток”- :

- а характеризує вихідні блоки формування сталого розвитку
- б розкриває зміст поняття „сталий розвиток”, цілі, завдання, проблеми сталого розвитку та розв’язання проблем сталого розвитку
- в призначений для усвідомлення того, що сталий розвиток лежить в площині трьох базових сфер
- г ознайомлює з підходами до формування цілей і завдань моніторингу сталого розвитку
- д розкриває цілі завдання розробки концепцій стратегій розвитку територій

25. Сучасний стан стійкого порушення рівноваги між людським суспільством і природою, що виявляється в деградації навколишнього природного середовища – це:

- а ризик
- б катастрофа
- в аварія
- г техногенна небезпека
- д глобальна біосферна криза

26. 8 загальних процесів-проблем або «смертних гріхів», які загрожують людству запропонував:

- а В.І. Вернадський
- б Конрад Лоренц
- в В. Петті
- г В.С. Джевонс
- д К. Менгер

27. Процес порушення теплового балансу планети з поступовим ростом температури на Землі:

- а глобальне потепління
- б парниковий ефект
- в північноатлантична осциляція
- г тропічний циклон
- д вуглецевий слід

28. Поляков розділяє причини екологічної кризи на три групи:

- а науково-технічні, біолого-психологічні і соціально-політичні
- б екологічні, технічні, економічні
- в політичні, економічні, соціальні
- г біологічні, соціальні, екологічні
- д технічні, екологічні, соціальні

29. План дій містить 109 декларацій які містять:

- а планування населених пунктів з врахуванням якості довкілля
- б управління природними ресурсами
- в визначення пріоритетних забруднювальних речовин
- г освітніх, інформаційних, соціальних і культурних аспектів проблем охорони і розвитку навколишнього середовища
- д всі відповіді вірні

30. Більшість рекомендацій Плану дій звернені до:

- а місцевих органів влади
- б президентів країн
- в суспільства
- г ООН та міжнародних організацій
- д громадських організацій

31. Для переходу до сталого розвитку на 3-є тисячоліття поставлені такі першочергові цілі:

- а викоринити крайню бідність і голод
- б боротись з ВІЛ/СНІД, малярією й іншими хворобами
- в забезпечити екологічну стійкість
- г розвивати глобальне партнерство для цілей розвитку
- д всі відповіді вірні

32. *Величина, що відображає стан деяких соціальних, екологічних і економічних систем в певний проміжок часу:*

- а індикатор
- б диверсифікація
- в виживання
- г перенаселеність
- д оцінка локальної стабільності

33. *Ким був сформований термін «екорозвиток»:*

- а М. Стронг
- б В. Вернадський
- в І. Сукачов
- г Е. Геккель
- д Г.Шелфорд

34. *Екорозвиток – це:*

а екологічно орієнтований соціально-економічний розвиток, при якому зростання добробуту людей не супроводжується погіршенням середовища існування і деградацію природних систем

б екологічно орієнтований соціально-економічний розвиток, при якому задовольняються потреби теперішнього часу, не ставлячи під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби

в такий розвиток, що задовольняє потреби теперішнього часу, не ставлячи під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби

г екологічно орієнтований соціально-економічний розвиток, при якому зростання добробуту людей супроводжується погіршенням середовища існування і деградацію природних систем

д такий розвиток, що задовольняє потреби теперішнього часу, ставлячи під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби

35. *Об'єктом стратегії сталого розвитку як науки є:*

а соціальна, економічна і природна підсистеми, які покликані забезпечити прогрес людської цивілізації за умов збереження несучої здатності біосфери

б можливість за допомогою індикаторів оцінювати і прогнозувати стан соціальної, економічної, екологічної систем їх складових, характеру впливу на них природних і антропогенних факторів

в процеси розвитку соціальної, економічної та екологічної систем основи сталого розвитку

г такий розвиток, що задовольняє потреби теперішнього часу, не ставлячи під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби

д екологічно орієнтований соціально-економічний розвиток, при якому зростання добробуту людей не супроводжується погіршенням середовища існування і деградацію природних систем

36. Теорію екорозвитку запропонували:

- а Т. Акімова і В. Хаскіна
- б М. Мойсєєв, М. Реймерс
- в В. Вернадський
- г П. Теяр де Шарден
- д М. Голубець

37. Глобальна біосферна криза – це:

а сучасний стан стійкого порушення рівноваги між людським суспільством і природою, що виявляється в деградації навколишнього природного середовища

б проблеми, що торкаються життєвих інтересів всього людства і кожної людини окремо

в десятикратне перевищення допустимого для підтримки стабільного стану екосистем рівня споживання продукції біосфери

г зникнення видів і зменшення біологічного різноманіття

д порушення рівноваги між соціальною, економічною і екологічною системами

38. Хто назвав та скільки «смертних гріхів», які загрожують людству:

- а - К. Лоренц
- б - М. Месарович
- в - В. Вернадський
- г - М. Голубець

д - М. Стронг

39. В якому році Генеральна Асамблея ООН створила Міжнародну комісію з довкілля і розвитку з метою розробки стратегій його охорони, які б забезпечили збалансований розвиток людства до 2000 р. і на більш тривалий період:

- а 1984 р.
- б 2000 р.
- в 1992 р.
- г 1990 р.
- д 1996 р.

40. Коли відбувся «Самміт тисячоліття»:

- а у вересні 2000 р.
- б у червні 1992 р.
- в у жовтні 1999 р.
- г у березні 2001 р.
- д у вересні 1996 р.

41. Коли і як «Цілі тисячоліття» передбачають усунути нерівність чоловіків і жінок:

а ліквідувати нерівноправність за статевою ознакою в сфері початкової та середньої освіти, переважно вже до 2005 р., а до 2015 р домогтися цього на всіх рівнях системи освіти

б до 2015 р забезпечити дітям у всьому світі, як хлопчикам, так і дівчаткам, можливість в повному обсязі отримати початкову шкільну освіту

в забезпечити повну і продуктивну зайнятість і гідну роботу всім, включаючи жінок та молодь

г за період з 1990 по 2015 рр. скоротити на три чверті коефіцієнт материнської смертності

д скоротити втрату біологічного різноманіття, досягнувши до 2010 р. істотного зниження коефіцієнта убутку

42. Скільки принципів містить «декларація Ріо з довкілля і розвитку»:

- а 27 рекомендаційних принципів
- б 2500 практичних порад
- в 8 цілей
- г 13 принципів
- д 21 рекомендаційних принципів

43.Хто підготував огляд «Принципи охорони природи і сталого розвитку»:

- а С. Рокфеллер
- б Є. Бентам
- в Дж. Стюарт Мілер
- г Г. Дейді
- д К. Лоренц

44.Скільки принципів та розділів містить огляд «Принципи охорони природи і сталого розвитку»:

- а 47 принципів, які зібрані у 7 розділів
- б 27 рекомендаційних принципів, 4 розділи
- в 11 принципів, які зібрані у 2 розділи
- г 54 принципів, які зібрані у 7 розділів
- д 48 принципів, 4 розділи

45.Біосферні нормативи навантажень за рівнем їх наслідків можуть поділятися на такі групи:

- а глобальні, національні, локальні
- б національні, регіональні, локальні
- в глобальні, регіональні, національні
- г глобальні, континентальні, регіональні
- д національні, районні, об'єктові

46.Основна функція нормативів навантаження на природне середовище:

а гарантувати сталість екосистем, попередити їх деградацію

б задовольняти потреби теперішнього часу, не ставлячи під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби

в забезпечення екологічної стійкості

г запобігання забрудненням, зниження їх рівня та контроль за забрудненням

д поєднання розвитку суспільства зі збереженням довкілля

47.Індикатори сталого розвитку – це:

а комплекс показників для оцінювання процесу реалізації стратегії сталого розвитку для визначення того, наближається суспільство до сталого розвитку чи віддаляється

б величина, що відображає стан деяких соціальних, економічних або природних систем в певний проміжок часу

в комплекс показників соціо-економіко-екологічної системи

г комплекс показників для оцінювання соціальної, економічної, екологічної систем

д показники що характеризують комплексний стан соціо-економіко-екологічної системи

48. На які категорії поділено 134 індикатори сталого розвитку:

а індикатори стану, індикатори регулювання, індикатори людської діяльності

б соціальні індикатори, економічні індикатори, екологічні індикатори

в інституціональні індикатори, методологічні індикатори

г статистичні індикатори, індикатори людської діяльності

д індикатори оцінювання стану, науково-освітні індикатори

49. Індекс людського розвитку:

а відображає переважно соціально-економічні аспекти збалансованого розвитку

б використовується для вимірювання тенденцій розвитку

в враховує добробут і розвиток країни

г визначає екологічну складову сталого розвитку

д характеризує особливості процесів які впливають на сталий розвиток країн і окремих регіонів

50. Екологічно забезпечене життєве середовище:

а подолання і/або запобігання екологічній кризі, забезпечення конституційного права громадян на безпечне для здоров'я і життя навколишнього природного середовища, недопущення дій, які порушують здатності екосистем до саморегулювання

б встановлення гарантій рівноправності громадян перед законом, забезпечення рівних можливостей для досягнення матеріального, екологічного та соціального благополуччя

в забезпечення можливостей, мотивів і гарантій роботи громадян, високої якості життя, ефективного функціонування

соціально-економічної системи та раціонального споживання матеріальних ресурсів

г досягнення стану поступового збалансованого соціально-економічного розвитку регіону, що не порушує меж регенеративної здатності природних екосистем

д встановлення комплексності, інноваційності і безпеки, недопущення і запобігання нанесення шкоди

51. До якої групи індикаторів належать показники частки еколого-економічного збитку ВВП:

а соціальні

б економічні

в екологічні

г інвестиційні

д інституціональні

52. Серед екологічних індикаторів найвищий пріоритет повинні мати індикатори, що характеризують:

а показники споживання людиною чистої первинної продукції

б показники використання всіх видів ресурсів

в показники інвестицій в охорону НПС

г показники екологічно безпечного використання біотехнологій

д показники, що характеризують природні екосистеми

53. Екологічними передумовами розробки стратегії сталого розвитку регіону є:

а збільшення видової біорізноманітності

б розширення і формування нових техногенних зон

в покращення методів контролю якості харчових продуктів та питної води

г відновлення біогеохімічних циклів на всіх рівнях екосистем

д всі відповіді вірні

54. Центральним організаційним принципом сучасного суспільства є:

а принцип екологічної стабільності

б принцип соціальної справедливості

в принцип лояльної політики

г принцип соціально-економічного балансу

д принцип економічного зростання

55. *Ключовими принципами сталого розвитку мають стати (Марушевський, 2008):*

а принципи скромності, оборотності та стабільності

б запобіжний принцип та принцип оборотності

в принцип довгострокового розвитку, стабільності та оборотності

г принцип скромності, оборотності та запобіжний принцип

д немає правильного варіанту

56. *Що означає принцип «Екологічних резервів»?*

а неприпустимість залишення наступним поколінням нерозв'язних екологічних проблем

б можливість розвитку поколінь у «далекому майбутньому» із збереженням екологічного потенціалу для поколінь «близького майбутнього»

в попередження всіх негативних наслідків, які можуть бути прогнозовані

г створення своєрідних недоторканих запасів природних ресурсів або страхових екологічних фондів

д створення інвестиційних фондів та проектів з раціонального розподілу ресурсів

57. *У якому році відбулась Міжнародна конференція з проблем довкілля і розвитку в Оттаві?*

а 1988

б 2008

в 2000

г 1986

д 1996

58. *Соціально-економічними передумовами розробки стратегії сталого розвитку регіону є:*

а відповідність механізму ціноутворення на природні ресурси їх дійсній вартості

б баланс між країнами у сфері промислового потенціалу та високих технологій

в всебічне використання високих технологій

г переважання «філософії споживання»
д порушення біогеохімічних циклів у регіональних і глобальних системах

59. Стратегічна місія це:

а загальні рекомендації, що розробляються задля покращення функціонування систем різних рівнів

б проект, створений для пропаганди розвиненого, інноваційно орієнтованого індустріального комплексу з якісним рівнем життя населення

в політика країни, яка формує основні положення соціо-еколого-економічного розвитку

г досягнення стану поступового збалансованого соціально-економічного розвитку регіону, що не порушує меж регенеративної здатності природних систем

д напрям сталого розвитку, який забезпечую зріст промислового потенціалу, що не шкодить природним екосистемам

60. Збалансоване поєднання трьох підсистем – екологічної, економічної та соціальної – та постійний їх розвиток – це:

а сталий розвиток

б гармонійний розвиток

в екологічний розвиток

г прогрес СЕЕ системи

д регрес СЕЕ системи

Тестові завдання другого рівня складності (декілька вірних відповідей)

1. Що включає в себе SWOT-аналіз?

а. Виявлення сильних сторін

б. Виявлення можливостей

в. Визначення основних пріоритетів розвитку

г. Виявлення слабких сторін

д. Виявлення загроз

2. Які групи індикаторів найбільш доцільно використовувати при розробці стратегії сталого розвитку?

а. Економічні

б. Екологічні, соціальні

в. Лише екологічні

- г. Соціальні
- д. Усі крім екологічних

3. *Які потреби людини задовольняються природними ресурсами (за Реймерсом)?*

- а. Біологічні
- б. Психологічні
- в. Етнічні
- г. Трудові
- д. Економічні

4. SWOT аналіз полягає у розділенні чинників і явищ на 4 категорії:

- а. Сильні сторони проекту;
- б. Слабкі сторони проекту;
- в. Незалежні сторони проекту;
- г. Можливості при реалізації проекту;
- д. Загрози при реалізації проекту;

5. *До базових стратегій сталого розвитку належать:*

- а. Стратегія зростання;
- б. Стратегія розвитку;
- в. Стратегія фокусування;
- г. Стратегія економії;
- д. Немає правильних відповідей;

6. *До основних завдань стратегії сталого розвитку відносяться:*

а. Дослідження стану соціально – еколого – економічних систем та процесів їх розвитку;

б. Вивчення природничо – наукових і соціально – економічних передумов розвитку системи;

в. Дослідження ролі інформаційних факторів;

г. Визначення обсягу індикаторів призначених для характеристики і оцінювання станів системи;

д. Розробка концепцій сталого розвитку територій, регіонів, країни.

7. *М.Ф.Реймерс використовує шість основних груп потреб людини: біологічні, етнічні, трудові, економічні,*

соціальні, психологічні. З них чотири задовольняються природними ресурсами. Назвіть їх.

- а. Психологічні, етнічні
 - б. Трудові, економічні
 - в. Трудові, соціальні
 - г. Економічні, соціальні
 - д. Біологічні, психологічні
8. *Стратегічні цілі розвитку:*

- а. Економічне процвітання
- б. Здоров'я нації і народонаселення
- в. Соціальна справедливість
- г. Освіта та інформація
- д. Безпечний стан НПС

9. *Індикатори, які характеризують економічну сферу :*

а. ВВП, індекс промислового виробництва, імпорт та експорт товарів і послуг

- б. захворюваність населення
- в. розвиток екологічно безпечних видів транспорту
- г. структура земель
- д. обсяг іноземних інвестицій, індекс валового

споживання, індекс сукупного попиту

10. *Завдання стратегії сталого розвитку :*

- а. дослідження стану СЕЕ систем та процесів їх розвитку
- б. розробка концепцій ССР територій, регіонів і країни
- в. зниження родючості ґрунтів
- г. підвищення захворюваності
- д. зниження рівня народжуваності

11. *Для досягнення сталого розвитку є необхідний комплексний підхід:*

- а. екологічна безпека (стратегічна мета)
- б. екологічна стабільність
- в. соціальне благополуччя
- г. екологічна деградація
- д. немає вірних відповідей

12. *Основні завдання стратегії сталого розвитку:*

- а. дослідження етапу соц-; економ-; екологічних систем
- б. розробка концепцій сталого розвитку

- в. оцінювання станів соц-; економ-; екологічних систем
- г. ознайомлення із структурою біогенезів
- д. немає правильної відповіді

13. Стратегії сталого розвитку як наука взаємодіє із такими науками як:

- а. природничими
- б. математичними
- в. екологічними
- г. соціальними
- д. немає вірних відповідей

14. Глобальні проблеми ділять на три групи:

- а. інтерсоціальні
- б. система «суспільство – природа»
- в. система «людина суспільство»
- г. політичні
- д. політично – економічні

15. Індикатори сталого розвитку повинні:

а. відображати екологічну ємність систем (рівень, при якому ресурси виснажуються порівняно з рівнем, при якому вони відновлюються)

б. відображати зв'язки між економічними, природними і соціальними проблемами суспільства

в. розроблятися і прийматися (схвалюватися) членами суспільства

г. орієнтуватися на довготривалі цілі

д. оцінювати локальну стабільність, яка не повинна підтримуватися за рахунок стабільності глобальної

16. Серед індикаторів сталого розвитку національного рівня виділяють три основні групи:

- а. економічні
- б. екологічні
- в. соціальні
- г. політичні
- д. біологічні

17. Які завдання людства М. Месарвич назвав найбільш значимими в одній з своїх доповідей (Ганновер, 1989 р.)?

- а. зниження темпів росту чисельності населення Землі

- б. скорочення використання непоновлюваних ресурсів
- в. зменшення рівня забруднення і руйнування довкілля
- г. зменшення нерівності людей і країн
- д. усунення голоду і бідності

18. Які головні принципи сталого розвитку були визначені на Міжнародній конференції з проблем довкілля і розвитку в Оттаві?

- а. поєднання принципів збереження природи і розвитку суспільства
- б. підтримання цілісності екосистем
- в. задоволення головних потреб людини
- г. досягнення рівності та соціальної справедливості
- д. забезпечення соціального самовизначення та культурного різноманіття

19. Які показники відносять до позитивних індикаторів сталого розвитку:

- а. рівня безробіття населення;
- б. середньомісячна номінальна заробітна плата;
- в. працевлаштування громадян;
- г. характеристика запасів підземних вод;
- д. площі деградованих та порушених земель.

20. Серед переліку індикаторів сталого розвитку обрати базові показники, які входять до агрегованого показника стану атмосферного повітря:

- а. обсяги викидів від пересувних джерел та їх хімічний склад;
- б. утворення та утилізація побутових та промислових відходів (за рік, кг на душу населення);
- в. щільність викидів забруднюючих речовин на 1 км².
- г. кількість забруднюючих речовин на душу населення;
- д. площі зайняті сміттєзвалищами.

Тестові завдання третього рівня складності (задачі)

1. На основі запропонованих базових економічних показників стану території, проаналізуйте та оцініть стан розвитку підсистеми : виробничо-економічний розвиток

оцінюють індекс зростання обсягу продукції промисловості – 0,18; частка продукції малих промислових підприємств - 0,61; інвестиції в основний капітал на 1 особу, грн. – 0,16.

- а. 0,14 - Критичний
- б. 0,26 - Загрозливий
- в. 0,25 - Задовільний
- г. 0,75 - Сприятливий
- д. 0,97 - Еталонний

2. Оцініть кількісно та якісно стан базового показника якщо відомо, що кількість викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від пересувних джерел забруднення становить 245,3 тис.т. (мінімальний обсяг – 100 тис. т., максимальний обсяг – 450,7 тис.т)

- а. 0,14 - Критичний
- б. 0,26 - Загрозливий
- в. 0,58 - Задовільний
- г. 0,75 - Сприятливий
- д. 0,97 - Еталонний

3. Оцініть кількісно та якісно стан базового екологічного показника якщо відомо, що кількість скидів забруднюючих речовин у водойми становить 2,453 тис.т. (мінімальний обсяг – 1,00 тис. т., максимальний обсяг – 4,50 тис.т)

- а. 0,14 - Критичний
- б. 0,26 - Загрозливий
- в. 0,58 - Задовільний
- г. 0,75 - Сприятливий
- д. 0,97 - Еталонний

4. Оцініть кількісно та якісно стан базового екологічного показника якщо відомо, що кількість скидів забруднюючих речовин у водойми становить 3,453 тис.т. (мінімальний обсяг – 1,00 тис. т., максимальний обсяг – 4,50 тис.т)

- а. 0,14 - Критичний
- б. 0,26 - Загрозливий
- в. 0,30 - Задовільний
- г. 0,7 - Сприятливий
- д. 0,97 - Еталонний

5. Оцініть кількісно та якісно стан базового екологічного показника якщо відомо, що кількість скидів забруднюючих речовин у водойми становить 4,4 тис.т. (мінімальний обсяг – 1,00 тис. т., максимальний обсяг – 4,50 тис.т)

- а. 0,03- Критичний
- б. 0,26 - Загрозливий
- в. 0,25 - Задовільний
- г. 0,75 - Сприятливий
- д. 0,97 - Еталонний

6. Оцініть кількісно та якісно стан базового показника якщо відомо, що кількість викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від пересувних джерел забруднення становить 340,3 тис.т. (мінімальний обсяг – 100 тис. т., максимальний обсяг – 450,7 тис.т)

- а. 0,14 - Критичний
- б. 0,31 - Загрозливий
- в. 0,31 - Задовільний
- г. 0,75 - Сприятливий
- д. 0,97 - Еталонний

7. Оцініть кількісно та якісно стан базового показника якщо відомо, що кількість викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від пересувних джерел забруднення становить 401,3 тис.т. (мінімальний обсяг – 100 тис. т., максимальний обсяг – 450,7 тис.т)

- а. 0,14 - Критичний
- б. 0,14 - Загрозливий
- в. 0,25 - Задовільний
- г. 0,75 - Сприятливий
- д. 0,97 - Еталонний

8. Оцініть стан агрегованого показника якщо відомо, що кількість викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення становить 0,47, кількість викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від пересувних джерел забруднення – 0,14.

- а. 0,14 - Критичний
- б. 0,26 - Загрозливий
- в. 0,25 - Задовільний

г. 0,75 - Сприятливий

д. 0,97 - Еталонний

9. Оцініть стан агрегованого показника якщо відомо, що кількість скидів забруднюючих речовин у водойми - 0,47, обсяги водозабору на потреби промисловості з поверхневих вод – 0,14.

а. 0,14 - Критичний

б. 0,26 - Загрозливий

в. 0,25 - Задовільний

г. 0,75 - Сприятливий

д. 0,97 - Еталонний

10. Оцініть стан агрегованого економічного показника якщо відомо що рівень заробітної плати становить 0,51, рівень безробіття – 0,32.

а. 0,14 - Критичний

б. 0,39 - Загрозливий

в. 0,40 - Задовільний

г. 0,75 - Сприятливий

д. 0,97 - Еталонний

Ключі до тестових завдань першого рівня складності

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a	б	д	б	a	д	в	a	б	д
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
a	д	б	a	в	з	б	a	в	a
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
д	з	a	б	д	б	б	a	д	з
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
д	a	a	a	a	a	a	a	a	a
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
a	a	A	a	a	a	a	a	a	a
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
б	д	б	д	з	з	з	з	з	a

Ключі до тестових завдань другого рівня складності

1	a, б, з, д	б	a, б, в, з, д	11	a, б, в	16	a, б, в
2	a, б	7	б, д	12	a, б, в	17	a, б, в, з, д

3	<i>a, б, з, д</i>	8	<i>a, б, в, з, д</i>	13	<i>a, б, в, з</i>	18	<i>a, б, в, з, д</i>
4	<i>a, б, з, д</i>	9	<i>a, д</i>	14	<i>a, б, в</i>	19	<i>б, в, з</i>
5	<i>a, б, в, з</i>	10	<i>a, б</i>	15	<i>a, б, в, з, д</i>	20	<i>a, в, з</i>

Ключі до тестових завдань третього рівня складності

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>б</i>	<i>в</i>	<i>в</i>	<i>в</i>	<i>а</i>	<i>б</i>	<i>а</i>	<i>б</i>	<i>б</i>	<i>в</i>

5. Методи контролю

Для визначення рівня засвоєння здобувачам ВО навчального матеріалу використовується оцінювання знань за наступними видами робіт:

- поточне тестування та опитування;
- підсумкове тестування з кожного змістового модуля;
- виконання та захист індивідуального навчально-дослідного завдання;
- підсумкове тестування (іспит).

Усі форми контролю включено до 100-бальної шкали оцінювання.

Основними критеріями, що характеризують рівень компетентності здобувача ВО при оцінюванні результатів поточного та підсумкового контролів є:

- виконання всіх видів навчальної роботи, що передбачені робочою програмою навчальної дисципліни;
- глибина і характер знань навчального матеріалу за змістом навчальної дисципліни, що містяться в основних та додаткових рекомендованих літературних джерелах;
- вміння застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач;
- вміння аналізувати достовірність одержаних результатів.

Оцінювання результатів поточної роботи (завдань, що виконуються на практичних роботах та консультаціях, результати самостійної роботи здобувачів ВО) проводяться за такими критеріями (у % від кількості балів, виділених на завдання із заокругленням до цілого числа):

0 % - завдання не виконано;

40 % - завдання виконано частково та містить суттєві помилки методичного та розрахункового характеру;

60 % - завдання виконано повністю, але містить суттєві помилки у розрахунках або методиці;

80 % - завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки (розмірності, висновки, оформлення тощо);

100 % - завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.

Контроль самостійної роботи з тем і питань, які не розглядалися під час аудиторних занять здійснюється шляхом:

1) перевірки викладачем наявності текстів законспектованих тем і питань (лекційний конспект);

2) включення питань тем самостійного вивчення до поточних тестових контролів знань (тести);

3) включення питань тем самостійного вивчення до підсумкового контролю (тести).

За бажанням здобувача ВО, ним може бути виконане індивідуальне науково-дослідне завдання з обраної тематики, яке оцінюється додатковими балами.

Підсумковий контроль знань відбувається на екзамені у вигляді комп'ютерних тестів.

Усі форми контролю включено до 100-бальної шкали оцінки.

Розподіл балів за формами і критеріями оцінювання надається здобувачу на початку семестру.

До підсумкового контролю знань допускаються здобувачі ВО, що успішно виконали практичні роботи.

6. Розподіл балів, які отримують здобувачі ВО

Розподіл балів, що присвоюються здобувачам ВО

Поточне тестування		Підсумковий	Сума
Змістовий модуль №1	Змістовий модуль №2		
35	25		

T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12		
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	40	100

T1, T2 ... T12 – теми змістових модулів

Шкала оцінювання

Сума балів за всі форми навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою для екзамену
90 – 100	відмінно
82-89	добре
74-81	
64-73	задовільно
60-63	
35-59	незадовільно з можливістю повторного складання
1-34	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

7. Рекомендована література

Базова

1. Боголюбов В.М., Клименко М.О., Мельник Л.Г., Прилипко В.А., Клименко Л.В. Стратегія сталого розвитку : підручник. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2012. 446 с.

2. Клименко М.О., Клименко Л.В. Стратегія сталого розвитку. Рівне, 2010. 267с.

3. Практикум з розробки стратегій місцевого сталого розвитку: навчальний посібник / Клименко М.О., Боголюбов В.М., Клименко Л.В., Брежицька О.А.; за ред. М.О. Клименка і В.М. Боголюбова. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2013. 230 с.

Допоміжна

1. Програма дій «Порядок денний на ХХІ століття» : переклад з англійської: ВГО Україна. Київ. : Інтелсфера, 2000. 360 с.

2. Декларація та план виконання рішень Всесвітньої зустрічі на вищому рівні зі сталого розвитку (26 серпня – 4

вересня 2002 року, Йоганнесбург, Південна Африка). Вид. друге. Київ. : ПРООН/МПВСР, 2007. 81 с.

3. Згуровський М.З. Сталий розвиток у глобальному і регіональному вимірах: аналіз за даними 2005 р., Київ : НТУ «КПІ», 2006. 84 с.

4. Лук'яніхін В.О. Екологічний менеджмент в системі управління збалансованим розвитком : монографія. Суми : ВТД «Університетська книга», 2002. 314 с.

5. Масловська Л.Ц. Сталий розвиток продуктивних сил регіонів: теорія, методологія, практика : монографія. Київ. нац. торг. екон. ун-т, 2003, 366 с.

6. Напрями національної політики участі громад у місцевому сталому розвитку. Аналітичний документ, муніципальна програма врядування та сталого розвитку. Київ. : ПРООН, 2007. 64 с.

7. Об'єднання сил та ресурсів задля сталого розвитку. Співпраця між муніципалітетами : Посібник для практиків. Київ. : ПРООН, 2007. 52 с.

8. Інформаційні ресурси

1. Кабінет Міністрів України / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua/>

2. Законодавство України / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rada.kiev.ua/>

3. Державний комітет статистики України / [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

4. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/>

5. Рівненська обласна універсальна наукова бібліотека (м. Рівне, майдан Короленка, 6 / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.lib.rv.ua/>

6. Наукова бібліотека НУВГП (м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nuwm.edu.ua/naukova-biblioteka> ,
http://nuwm.edu.ua/MySql/page_lib.php